



# Universidade de Brasília

Repositório Institucional da Universidade de Brasília

*repositorio.unb.br*



**Este periódico** está licenciado sob uma licença Creative Commons Atribuição-NãoComercial-SemDerivações 3.0 Não Adaptada

**Você tem direito de:**

**Compartilhar** — copiar e redistribuir o material em qualquer suporte ou formato

O licenciante não pode revogar estes direitos desde que você respeite os termos da licença.

**De acordo com os termos seguintes:**

**Atribuição** — Você deve atribuir o devido crédito, fornecer um link para a licença, e indicar se foram feitas alterações. Você pode fazê-lo de qualquer forma razoável, mas não de uma forma que sugira que o licenciante o apoia ou aprova o seu uso.

**NãoComercial** — Você não pode usar o material para fins comerciais.

**SemDerivações** — Se você remixar, transformar ou criar a partir do material, você não pode distribuir o material modificado.

**Sem restrições adicionais** — Você não pode aplicar termos jurídicos ou medidas de caráter tecnológico que restrinjam legalmente outros de fazerem algo que a licença permita.



**This Journal** is licensed under a Creative Commons Attribution-NonCommercial-NoDerivs 3.0 Unported.

**You are free to:**

**Share** — copy and redistribute the material in any medium or format

The licensor cannot revoke these freedoms as long as you follow the license terms.

**Under the following terms:**

**Attribution** — You must give appropriate credit, provide a link to the license, and indicate if changes were made. You may do so in any reasonable manner, but not in any way that suggests the licensor endorses you or your use.

**NonCommercial** — You may not use the material for commercial purposes.

**NoDerivatives** — If you remix, transform, or build upon the material, you may not distribute the modified material.

**No additional restrictions** — You may not apply legal terms or technological measures that legally restrict others from doing anything the license permits.

Disponível em: <https://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/3.0/deed.pt>

## **O AMBIENTE VIRTUAL DE APRENDIZAGEM (AVA) COMO POTENCIALIZADOR DA AUTONOMIA DO ESTUDANTE: ESTUDO DE CASO NA UAB-UNB**

**UN AMBIENTE VIRTUAL DE APRENDIZAJE (AVA) COMO POTENCIALIZADOR DE LA AUTONOMÍA DEL ESTUDIANTE: CASO DE ESTUDIO DE LA UAB-UNB**

**A VIRTUAL -ENVIRONMENT OF LEARNING (AVA) AS POTENTIALIZER OF THE STUDENT'S AUTONOMY: STUDY OF A CASE FROM THE UAB-UNB**

*Geane de Jesus Silva y Wilsa Ramos*

Revista Iberoamericana de Evaluación Educativa 2011 - Volumen 4, Número 2

<http://www.rinace.net/riee/numeros/vol4-num2/art5.pdf>

Fecha de recepción: 10 de septiembre de 2011

Fecha de dictaminación: 24 de octubre de 2011

Fecha de aceptación: 01 de noviembre de 2011

A partir dos anos 1970, a América Latina começou a produzir mudanças significativas na educação a distância, ao configurar-se como um instrumento educativo também para o nível superior (Rama, 2009). O Brasil, tardiamente, entrou para a oferta da educação superior a distância. Somente, a partir do ano de 1996 com a aprovação da Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (LDB 9.394/96), foi que surgiu a primeira LDB que insere a educação a distância (EAD) no sistema educacional brasileiro (Art. 80). Na perspectiva do ensino superior a distância no Brasil, a formação inicial de professores na modalidade a distância, enquanto política pública de melhoria da qualidade da educação, surge a partir de dois programas nacionais, o Prolicenciatura e o Programa Universidade Aberta do Brasil (UAB). O programa UAB, objeto deste estudo, tem como espinha dorsal a ação das universidades públicas no planejamento, execução e oferta de cursos de graduação a distância suportados por plataforma de aprendizagem virtual na internet e apoiado por sistema de tutoria em centros de estudos para assistência presencial aos estudantes mantidos pelos municípios.

Diferentemente, dos países que optaram na década de 60 e 70 pela criação de Universidades exclusivamente para o ensino a distância, por exemplo, a UNED da Espanha, no Brasil, o Governo Federal, por meio de políticas e programas, e com o foco na necessidade de aumentar qualificar os professores em exercício de sua função em escolas públicas, provocou as universidades públicas a ofertarem cursos que já eram ofertados na modalidade presencial também a distância. Para isto, deveriam repensar suas estruturas para a adoção de uma nova forma de ensino, revendo a sua organização administrativa e acadêmica, apropriando-a para a educação a distância (Ramos e Lazarte, 2007, p. s.n).

O programa UAB no Brasil tem sido indutor de mudança de cultura universitária, levando a uma metamorfose de processos, induzindo a bi modalidade, que permite a oferta de cursos e disciplinas presenciais e a distância, mantendo o ensino presencial no campus e o ensino a distância nos polos (centros de apoio à aprendizagem) para estudantes residentes em municípios de outras regiões geográficas, que não oferecem cursos superiores.

A Universidade de Brasília (UnB), na qual atuamos, já possuía experiência de mais de trinta e dois anos em EAD através de cursos de extensão iniciados em 1979, quando ofereceu mais de 14 cursos, seis dos quais tiveram os materiais didáticos traduzidos da Open University do Reino Unido, por meio de convênio institucional pelo Programa de Ensino a Distância (PED). Portanto, a implementação da UAB não deveria ser um desafio da maior grandeza. Entretanto, o cenário era totalmente diferente em 2006, parecia-nos que a experiência anterior nos alçava com autonomia para a nova experiência, mas estava longe de ser suficiente para explicar e apresentar soluções para os novos desafios que enfrentaríamos nos próximos primeiros cinco anos de sua implementação. O desafio institucional para a Universidade foi a articulação de suas estruturas curriculares e suas metodologias presenciais com as demandas advindas dos usos e potencialidades das tecnologias da informação e comunicação (TIC) no processo de formação profissional, especialmente, a formação docente.

A Universidade de Brasília adotou o modelo de e-learning, ou aprendizagem mediada pelo uso das Tecnologias da Informação e Comunicação e a plataforma virtual de aprendizagem Moodle para a oferta dos cursos a distância (UAB). Para tanto, todos os professores que ofertam disciplinas no programa UAB foram matriculados no curso de formação continuada para aprenderem a configurar e a construir as suas disciplinas. Neste programa o professor constrói e configura a sua disciplina no Moodle, além disto, também supervisiona a oferta da disciplina. Portanto, o modelo distingue de outras experiências em que o professor que concebe não executa. A UnB aposta na qualidade dos cursos e na convergência da

produção com a oferta. O modelo de oferta educativa é caracterizado como e-learning, ou aprendizagem virtual, por disponibilizar uma grande parte do ensino no AVA, no qual ocorre a interação entre professores e estudantes, assim, como as atividades dos estudantes e a interação com os materiais de aprendizagem (textos, vídeos, hipertextos, áudios etc). O modelo mescla o virtual (Moodle) com partes presenciais, visto que os cursos necessitam de muitas atividades práticas que ocorrem nos centros de estudos, polos. Em geral, a avaliação positiva da disciplina está relacionada a sua organização didático-pedagógica e a atuação do professor supervisor que conta com um sistema de tutoria presencial (nos centros de estudos, polos) e a distância (no AVA). Assim, na UnB os professores, a partir de sua experiência de oferta de disciplinas no ensino presencial, aprendem a construir e configurar no AVA os conteúdos curriculares, atividades, interações síncronas e assíncronas, utilizando os recursos da web.

Entre os princípios educativos da UAB-UnB, a construção de ambientes de aprendizagem deve imprimir a autonomia do estudante como uma ação educativa intencional e filosófica. Espera-se que os ambientes introduzam estratégias que resultem no desenvolvimento da criatividade, da intuição, da investigação, da resolução de problemas e do desenvolvimento do senso crítico. Estas estratégias devem ser planejadas intencionalmente, acompanhadas e ajustadas durante o processo.

Neste contexto, vale destacar que as TIC detêm potencial para o exercício da autonomia. Os estudos realizados sobre o impacto das TIC nas escolas nas duas últimas décadas (Coll, Mauri y Onrubia, 2010) têm demonstrado que tais tecnologias são possuidoras de alto potencial e aplicabilidade a processos de aprendizagem colaborativo, situando o estudante no centro do processo de aprendizagem, democratizando os espaços de interação e ação entre os diferentes atores e principalmente, fortalecendo por meio das interações colaborativas a autonomia dos estudantes. Embora, esses elementos aumentem as expectativas acerca do uso das TIC, os resultados das avaliações de impacto não confirmam as expectativas de uso, apontando uma utilização ainda restrita e empobrecida das TIC, utilizando-as para transmissão e busca de dados.

Tomando por base o potencial dos AVA para a autonomia, perguntamos: quais metodologias e didáticas podem possibilitar essa autonomia nos AVA? As ações planejadas e a forma como o AVA é organizado potencializam e geram autonomia? Neste sentido, a investigação teve como questão central: a partir da perspectiva histórico-cultural da aprendizagem, como as premissas e crenças do professor e a organização didático-pedagógica e psicossocial de um ambiente virtual de aprendizagem podem tornar-se potencializadoras da autonomia?

Nesse sentido, a pesquisa visou analisar a organização didático-pedagógica e psicossocial do ambiente virtual de uma disciplina on-line e o seu potencial gerador da autonomia do sujeito que aprende a partir da construção de um protocolo de indicadores do potencial para a autonomia de uma disciplina on-line na perspectiva histórico-cultural.

Os objetivos específicos foram:

- Elaborar e aplicar o protocolo de indicadores do potencial para a autonomia (PIPA) visando a identificação de aspectos da organização pedagógico-didática do ambiente virtual que concorrem para o desenvolvimento de ações geradoras e potencializadoras da autonomia;
- Estabelecer comparações entre os resultados da aplicação do protocolo de indicadores de qualidade e autonomia e as concepções e formas de organização didático-pedagógica do AVA em análise construído pela professora da disciplina;

- Comparar o plano de ensino (PE) da disciplina com as ações executadas no decorrer da disciplina, verificando as consistências e inconsistências, bem como, os replanejamentos/reajustes realizados diante das demandas da turma.

## 1. O TRIÂNGULO INTERATIVO E O USO DAS TICs NA POTENCIALIZAÇÃO DA AUTONOMIA DOS ESTUDANTES

Ao falamos em educação em nosso tempo, precisamos situá-la a partir dos avanços no campo da tecnologia, da comunicação e da informação. Para alguns autores, (Coll y Monero, 2010), vivemos o auge da Sociedade da Informação, de “uma nova forma de organização econômica, social, política e cultural que comporta novas maneiras de trabalhar, de comunicar-se, de relacionar-se, de aprender, de pensar e, em suma, de viver” (p.15). Nesse contexto, as TIC ocupam lugar ímpar na tarefa de difundir e ofertar o suporte necessário para um ensino de qualidade. Anterior ao surgimento das TIC, já falávamos em educação a distância há mais de 100 anos. Entretanto, na década de 1990 com o surgimento dos Learning Management System (LMS) houve um incremento de ferramentas da internet aplicadas ao processo de aprendizagem, que motivou o surgimento de nomenclaturas novas, tais como ambientes virtuais de Aprendizagem (AVA) ou entornos de aprendizagem on-line, o e-learning e suas variações como aprendizagem híbrida, ou blended-learning / b-learning; organizada por meio de aulas virtuais e presenciais e, a aprendizagem móvel, m-learning, caracterizada pelo uso dos dispositivos móveis (celulares, agendas eletrônicas, computadores de bolso, et.) para acessar e estudar independente do lugar/espço/tempo.

Segundo Bustos e Coll (2010), essa modalidade de educação, deve-se às demandas geradas pela cultura de uma sociedade digital, onde as tecnologias digitais aparecem como as formas dominantes para comunicar-se, compartilhar informação e conhecimento, investigar, produzir, organizar-se e administrar. O que reflete a capacidade transformadora que as TIC representam para a educação na denominada “sociedade da aprendizagem”, “sociedade do conhecimento”, “sociedade-rede” (p.162).

Os AVA construídos para a educação formal são espaços organizados com um propósito didático-pedagógico. Constituem-se como lugares propícios para que os estudantes obtenham recursos informativos e meios didáticos para interagir e realizar atividades a partir das metas e propósitos previamente estabelecidos. Destaca-se, para tanto, quatro elementos essenciais que caracterizam o ambiente de aprendizagem virtual: a) processo de interação ou comunicação entre sujeitos; b) grupo de ferramentas e meios de interação; c) uma série de ações reguladas relativas a certos conteúdos; e d) o entorno ou espaço na internet onde estas atividades são realizadas (Batista, 2005, p.3). Tais ambientes devem conjugar aprendizagem colaborativa e cooperativa, interatividade e domínio de ferramentas digitais e/ou on-line. São, portanto, caracterizados como entornos eletrônicos digitais que oferecem condições para a realização de atividades de aprendizagem, podendo ser utilizados na educação em várias modalidades (presencial, não-presencial ou mista).

A partir da perspectiva da psicologia histórico-cultural pretendemos analisar os elementos constitutivos do processo de aprendizagem nesses ambientes, que ressaltam o processo de aprendizagem como resultado de contínuas inter-relações entre os sujeitos (educador-educando) e o objeto de conhecimento. Nesse sentido, a relação não se dá pela verticalidade hierárquica dos saberes, onde quem sabe mais impõe o conhecimento a quem se pressupõe saber menos e, o objeto de conhecimento, por sua vez,

representa apenas um conteúdo pelo conteúdo, muitas vezes, desprovido de sentido para quem aprende e, também, para quem ensina. Por essa abordagem, Coll (2005) apresenta a perspectiva teórica do Triângulo Interativo, indicando a relevância do diálogo entre educador, educando e conteúdo como ponto fundamental de um ensino-aprendizagem que propicie ao sujeito autonomia em suas ações de forma que possa intervir em seu meio com propriedade de conhecimento.

Tal perspectiva busca romper com a visão bancária de educação, elucidado por Freire (1994), quando alertou para o fato de que um processo educativo que não propõe o diálogo contínuo entre educador - educando - conhecimento, não visa a emancipação do sujeito como autor da realidade em que vive. Segundo esse autor, a concepção bancária de educação, versa sua prática pedagógica apenas na "narração" de conteúdos, onde "implica num sujeito - o narrador - e em objetos pacientes, ouvintes - os educandos." Nesse contexto, para que a educação tenha uma perspectiva emancipadora requer a dialogicidade entre os sujeitos do processo. Por essa ótica, compreendemos o conceito de Triângulo interativo, no *continuum* da inter-relação necessária entre o educador, educando e conteúdo, onde as relações se estabelecem para que tanto professor quanto aluno sejam co-construtores do conhecimento e, a educação, por sua vez, ganhe sentido para quem aprende e, também, para quem ensina.

No cenário do uso das TIC no processo de ensino aprendizagem, a concepção do Triângulo interativo busca representar o conhecimento e a aprendizagem no âmbito virtual como um processo social e situado na atividade conjunta entre as pessoas. Nessa tríade tem-se o *aluno*, que aprende desenvolvendo sua atividade mental de caráter construtivo; o *conteúdo*, que é objeto de ensino e aprendizagem; e o *professor*, que ajuda o aluno no processo de construção de significados e de atribuição de sentidos aos conteúdos de aprendizagem (Mauri y Onrubia, 2010, p.125, grifos nossos).

E como resultado desse processo está o pensar e o fazer autônomos. Sobre autonomia, semanticamente a definição etimológica para o termo quer dizer "autos" (por si mesmo) e "nomos" (lei) que significa o poder que o sujeito dá a si mesmo. O Vocabulário Técnico e Crítico da Filosofia apresenta o seguinte sentido: "(...) é a condição de uma pessoa ou de uma coletividade cultural, que determina ela mesma a lei à qual se submete".(Lalande, 1999, p. 115 apud Zatt, 2007, p.12 ). Dessa maneira, literalmente, autonomia está associada à maneira própria como o indivíduo rege seu universo. Porém, como alerta Zatt (idem), a autonomia não pode ser entendida à revelia da participação do sujeito em seu nicho social - e aqui acrescentaríamos também as dimensões cultural e histórica por isso, também pressupõe que nosso entendimento do que é correto ou não, socialmente falando, depende de como minha decisão reflete em relação ao outro e vice-versa. O autor ainda, partindo do fato de que a autonomia é "condição", alerta-nos para o fato de que "(...) ela se dá no mundo e não apenas na consciência dos sujeitos (...)" e, por isso, "sua construção envolve dois aspectos: o poder de determinar a própria lei e também o poder ou capacidade de realizar." Em suma, dentro da concepção de educação defendida por Freire (1996/2000), a autonomia "é a condição sócio-histórica de um povo ou pessoa que tenha se libertado, se emancipado, das opressões que restringem ou anulam a liberdade de determinação" (Zatt, 2007, p. 38).

Dentro desse contexto, com as TIC digitais, o processo de ensino e aprendizagem on-line também deve ser pensando por essa vertente do sujeito crítico-reflexivo, onde as propostas pedagógicas dessa modalidade devem primar pela autonomia consciente desse educando, para tanto lhe possibilitando dominar os recursos e ferramentas necessários para que atue ativamente na (re) construção do seu próprio conhecimento o que, certamente, fará com que intervenha com propriedade em seu cotidiano social.



## 2. MÉTODO

A investigação pauta-se na abordagem qualitativa de base interpretativo-descritiva, através do estudo de caso. A abordagem qualitativa se adéqua a essa proposta de pesquisa por defender situações ao invés de fatos em si, buscando uma construção sistemática de significados em toda a investigação, entendendo a realidade como resultado de múltiplas interações. Assume, dessa maneira, um caráter reflexivo da realidade a ser investigada.

Optou-se pelo método estudo de caso por permitir a análise de uma determinada realidade a partir dos contextos apresentados de forma que o pesquisador dialoga com os dados, contextualizando, discutindo e visualizando possíveis soluções para as problemáticas que forem sendo apresentadas.

### 2.1. Contexto da pesquisa

O corpus da investigação foi a disciplina on-line “Psicologia e a Construção do Conhecimento”, oferecida pelo Instituto de Psicologia, departamento de Psicologia Escolar e do Desenvolvimento (PED) para o curso de graduação a distância (Artes Visuais) da Universidade Aberta do Brasil na UnB.

A escolha desta disciplina ocorreu em função de que o grupo de pesquisadores do PED havia elegido duas disciplinas para serem focos de análises e avaliação do processo de aprendizagem visto que são ofertadas por professoras deste departamento. De toda forma, solicitamos o consentimento da professora da disciplina para avaliarmos os processos de planejamento e a oferta propriamente dita.

### 2.2. Instrumentos de coleta de informações

Para a construção dos dados três tipos de coleta: 1) observação sistemática dos elementos constituintes do ambiente virtual de aprendizagem da disciplina (AVA); 2) a aplicação do protocolo de indicadores do potencial para a autonomia (PIPA) e 3) a entrevista com a professora-supervisora/autora da disciplina.

O Protocolo de Indicadores do Potencial para a Autonomia (PIPA) foi elaborado com base nos pressupostos de autonomia defendidos por Freire (1996/2000) e da teoria da influência educativa apresentadas por Coll (2005). O protocolo foi estruturado em três dimensões relacionadas com a questão didático-pedagógica do ensino, a saber: a) Do planejamento do ensino; b) Estratégias pedagógicas mobilizadoras da autonomia; c) interação e processos mediacionais como provocadores da autonomia. Para cada dimensão foram definidas as categorias de análise, os eixos epistemológicos que funcionavam como fio condutor para a autonomia, os instrumentos a serem analisados e as questões para análise, conforme pode ser observado no Apêndice 2.

A observação sistemática dos elementos constituintes e a análise do ambiente virtual de aprendizagem da disciplina mediante a aplicação do PIPA ocorreram em um período de cinco dias nos quais analisamos os aspectos relativos à organização didático-pedagógica da referida disciplina, a disponibilização dos materiais para o estudo, a forma de organização e estrutura das atividades, o caráter interativo e de co-participação entre os sujeitos do processo (aluno-aluno; tutor-aluno).

No intuito de garantir a confiabilidade do instrumento PIPA, o mesmo foi aplicado duas vezes, uma pela pesquisadora e outra por um avaliador externo, aqui chamado de Avaliador - B, em conformidade com o método *blind peer review* (revisão dupla cega), onde se busca um parecerista isento do processo, objetivando a imparcialidade da análise do referido instrumento.

A entrevista com o professor-autor da disciplina teve o caráter semi-estruturada dando possibilidade à dialética do processo de investigação, onde outras questões suscitadas durante a pesquisa funcionam como elementos (re) estruturadores do objeto estudado (Apêndice 1).

### 2.3. Procedimento de análise de dados

A organização e análise dos dados estruturou-se a partir das três dimensões indicadas no PIPA e que serviram de base para a análise do AVA. Os dados obtidos pelos três instrumentos de coleta de dados foram comparados entre si, visando verificar a coesão dos dados.

## 3. RESULTADOS E DISCUSSÃO

### 3.1. Análise dos dados da observação sistemática do AVA

O AVA foi configurado para 16 semanas de atividades, que foram estruturadas sequencialmente no Moodle. As semanas eram apresentadas de cima para baixo, consistindo em uma rotina que permitia ao aluno adquirir a noção de princípio meio e fim e realizar a navegação de forma autônoma, guiada pelos números e períodos de início e término de cada semana.

Outro ponto importante observado foi a preocupação com a articulação entre a teoria e a prática na formação dos cursistas. Os alunos foram submetidos a leitura, discussão e pequenas tarefas individuais e coletivas sobre as contribuições dos teóricos Vygotsky, Wallon e Piaget, para ao final da realizarem uma pesquisa de campo, coletando dados da realidade das escolas. Visando promover a discussão e o debate de ideias, a cada semana havia a exigência de participar em um fórum de discussão como atividade de socialização coletiva. Também, havia uma atividade individual de sistematização e reflexão sobre o texto lido. Essa inter-relação entre coletivo-individual é fator relevante na estruturação de ambientes/situações de aprendizagem com vistas à autonomia crítica do sujeito que aprende. Pois é nesse jogo que o indivíduo se (re)faz e pode, certamente, também provocar mudanças no outro. Afinal, o indivíduo se constrói em função do objeto da sua atividade e dos artefatos e outros indivíduos que a medeiam (Lalueza, Crespo y Camps, 2010, P.49).

O papel do professor-tutor, como organizador/colaborador também teve impacto no comportamento ou conduta esperada dos estudantes. Percebeu-se que nos fóruns em que o profissional atuou como organizador das tarefas, assumindo a presença docente no ambiente on-line, as duplas/grupo de alunos conseguiram se mobilizar melhor para atingir o resultado final da atividade. Porém, nos fóruns onde a atividade do tutor foi mais de passividade, de espectador, os alunos apresentaram mais dificuldade em executar as atividades. Essa questão traz à tona o que Coll e Monereo (2010) defendem na perspectiva do Triângulo Interativo, a relevância da interatividade entre os três vértices do processo de aprendizagem, ou seja, é preciso que professor atue como mobilizador/organizador da aprendizagem para que o estudante se movimente à aprendizagem em sua relação com o objeto a ser apreendido. E isso só é viável quando essa inter-relação: professor-estudante-objeto de conhecimento ocorre de forma recursiva em um continuum.

A pontualidade de respostas (feedback) nos fóruns comunicações assíncronas, também possui relevância para a autonomia dos estudantes. Na observação do ambiente, pudemos constatar que



os feedbacks quando realizados de forma pontual e com fundamento e ainda, sanando dúvidas/equívocos, de forma complementa, provocavam o surgimento de processos de significação, de trocas simbólicas, que apoiavam os estudantes na construção dos conhecimentos e no avanço para o aprofundamento conceitual. Quando isso não ocorreu, observou que a leitura, o estudo e a discussão ficaram no nível superficial que não criou condições de sair dos conhecimentos senso comum para o alcance de níveis mais complexos. Seria o que Freire (1996/2000) defende de transição entre a curiosidade ingênua à curiosidade epistemológica, onde " aprender, é um processo que pode deflagrar no aprendiz uma curiosidade crescente, que pode torná-lo mais e mais criador"(pp.27-28). Contudo, exige-se com isso a postura de um educador que deva "(...) reforçar a capacidade crítica do educando, sua curiosidade, sua insubmissão" (idem).

Outro recurso da disciplina utilizado foi o Fórum visível apenas para os tutores que funcionou como uma "sala dos professores" para planejamento pedagógico. Este foi um ponto de encontro entre os professores-tutores e a professora-supervisora, onde foram sistematizadas e discutidas as ações propostas para cada semana e discutidos os possíveis acordos e ajustes pedagógicos. Esse recurso faz com que a disciplina não se apresente "pronta", imposta ao professores-tutores é, certo, que há especificidades conceituais que a professora-supervisora precisa sustentar, mas que deve ser flexível o suficiente ajustar as estratégias em função da colaboração e cooperação intelectual e pedagógica dos coadjuvantes, os professores-tutores.

### **3.2. Análise dos dados Protocolo de indicadores do potencial da Autonomia – PIPA e a entrevista com a professora supervisora**

Os dados de ambas as coletas foram descritos e analisados conforme cada uma das três dimensões apresentadas no PIPA aplicado.

#### **3.2.1. Do planejamento do ensino**

##### **3.2.1.1. Concepção de ensino-aprendizagem**

Os dados obtidos pelo PIPA apontam que a concepção adotada pela disciplina pautou-se nas atividades no ambiente proporcionando aos estudantes a valorização de seus conhecimentos prévios e, principalmente, indicando que tais conhecimentos eram de base fundamental para o desenvolver das atividades. Além disso, dentro dessa categoria, o Plano de Ensino - PE foi propositivo ao afirmar que ocorreria uma aprendizagem colaborativa e interativa entre os sujeitos, expressos da seguinte forma: "Você vai interagir com seu/sua Tutor (a) a Distância e com seu grupo de colegas e co-construir conhecimentos por meio deste ambiente virtual de aprendizagem". Em convergência, a concepção de aprendizagem da professora-supervisora prima pela inter-relação individual-social, onde o indivíduo se mobiliza para o aprendizado, contudo, fazem-se necessários elementos externos que gerem e mobilizem ações interventivas que potencializem essa inclinação para aprender. Para tanto, ela traz à tona a relevância da participação do outro mediador na ação de "alimentar" o sujeito durante esse processo.

##### **3.2.1.2. Objetivos de aprendizagem**

A análise do PIPA demonstra que os objetivos que sustentaram as atividades da disciplina apresentam aspectos que podem servir de suporte à aprendizagem para a autonomia, contudo, vale a observação feita pela avaliadora externa:

É incipiente afirmar que apoiam a autonomia do aluno, mas se pensarmos na epistemologia como eixo da aprendizagem, o esquema proposto pela professora conduz a uma análise de etapas progressivas e recursivas, nas quais os alunos estudam e discutem um tema, compartilham conhecimentos e depois vão ao campo coletar dados e novamente apresentar e discutir com os colegas (Avaliadora-B, 2011).

Esse jogo entre atividade individual-coletiva/ teoria-prática permite o movimento de recursos que mobilizam no sujeito-aprendiz ações de interação e construção do conhecimento de forma que o mesmo atue competentemente e com propriedade de conhecimento em sua realidade profissional.

### 3.2.1.3. Conteúdos de aprendizagem

Os conteúdos selecionados atendem ao objetivo geral. Porém, ressaltamos a observação da Avaliadora-B(2011) sobre a necessidade de que os conteúdos sejam “recursos de aprendizagem para ampliar os conhecimentos dos alunos para além do campo teórico, mas dando sentido a teoria que ilumina as práticas já conhecidas e abre caminho para novas formas de pensar o ensino”. Contudo, as professoras-autoras, demonstraram tal preocupação ao organizarem e distribuírem os temas intercalando os conteúdos teóricos com conteúdo de ordem prática, a fim de possibilitar o ciclo de reflexão-ação-reflexão.

Dentro desse diálogo a professora-supervisora apresenta como principais habilidades que os conteúdos visam oferecer ao estudante: primeiro o conhecimento para subsidiar a sua atuação enquanto futuro professor, segundo o saber trabalhar em grupo e, o terceiro relacionar teoria e prática, dentro da perspectiva da pesquisa enquanto metodologia de ensino.

### 3.3. Estratégias de aprendizagem mobilizadoras da autonomia

Os dados do PIPA demonstram que houve várias estratégias de aprendizagem que visavam a cooperação, colaboração e interação tanto entre os sujeitos do processo quando em relação à apreensão crítica dos conteúdos. Também se percebeu a preocupação da professora supervisora de que tais atividades contribuíssem para à autonomia do sujeito que aprende, considerando a “autonomia no sentido do livre pensar sobre como construímos conhecimentos com as diferentes formas de interação e mediação na web” (Avaliadora –B, 2011) . Assim, um livre pensar como resultado de um processo rigoroso de construção científica que envolve o “movimento dialético entre o fazer e o pensar sobre o fazer” (Zatt, 2007, p.59). Sobre essa questão, a professora-supervisora, cita dois aspectos relevantes: o primeiro, conjugar eficazmente conteúdo/ objetivos de aprendizagem e o fator tempo; segundo, garantir que os alunos tenham bons desafios e as regularidades e exigências nas atividades conjuntas. Não menos importante, oferecer aos alunos a visualização das tarefas a realizar: o que fazer; quanto fazer; quando acabar. Esta pista visual é um elemento no e-learning essencial para o aluno aprender a trabalhar sem ajuda e conseqüentemente, adquirir autoconfiança e autonomia.

### 3.4. Interação e processos mediacionais como provocadores da autonomia

Nessa dimensão de análise, trata-se da transposição didática de tudo o que foi planejado para a disciplina. Os dados observados no AVA demonstram que existe na condução das atividades uma preocupação em distribuir ações que primem pela interação entre os sujeitos e os conteúdos, criando assim um campo potencial de aprendizagem mediado pelos recursos digitais: fórum, feedbacks, chats, etc. pautado no *fazer junto*, onde, o professor assume relevância por caracterizar-se como organizador/colaborador da aprendizagem do aluno. Segundo a professora, esse é o salto qualitativo do processo, pois o fazer pedagógico do professor, nesse caso, aqui do professor-tutor, quando intencional e consciente possibilita o alcance das habilidades esperadas dos alunos no decorrer das atividades. Porém,

ela diz que isso, às vezes, se coloca como um grande desafio, porque nem sempre esse profissional se compreende dentro dessa importância, ou dessa concepção.

Nesse diálogo investigativo a professora ainda lista como fatores importantes quando se fala em aprendizagem com vistas à autonomia no AVA: a comunicação interativa sua com o tutor e com os alunos; o fórum como o principal desses recursos, por ter grande potencial pedagógico; o papel do aluno como o *outro mediador*, onde os alunos “vão se percebendo com possibilidades de realmente ensinar outras coisas para alguém” e por meio dessa influência educativa esse aprendiz está “sempre aprendendo nessa elaboração pessoal e, ao mesmo tempo, está sempre sendo alimentado pelo que os outros estão trazendo” (Professora-Supervisora).

Os aspectos abordados dialogam adequadamente com o que foi proposto no Plano de Ensino – PE, da disciplina: na organização, no fazer pedagógico da sequência didática construída, nas atividades apresentadas pelos alunos, na forma como estas foram planejadas, desenvolvidas e acompanhadas. Dessa maneira, verificou-se consistência entre o planejado e o executado.

#### 4. CONCLUSÕES FINAIS

Tendo em vista os objetivos da pesquisa, constatou-se que a organização didático-pedagógica, as atividades conjuntas, a interação com os tutores no ambiente virtual contribuíram significativamente para o desenvolvimento de ações geradoras e potencializadoras da autonomia do sujeito. A hipótese foi que o desenho didático, a configuração do entorno virtual sequenciado e organizado para uma navegação autônoma e as atividades conjuntas foram potencializadoras da geração de atitudes de autonomia dos estudantes. As crenças e experiências anteriores da professora com a didática do e-learning também evidenciaram como se pode fazer o uso pedagógico e social da tecnologia colocando-a em prol do desenvolvimento social e cognitivo e da autonomia dos estudantes.

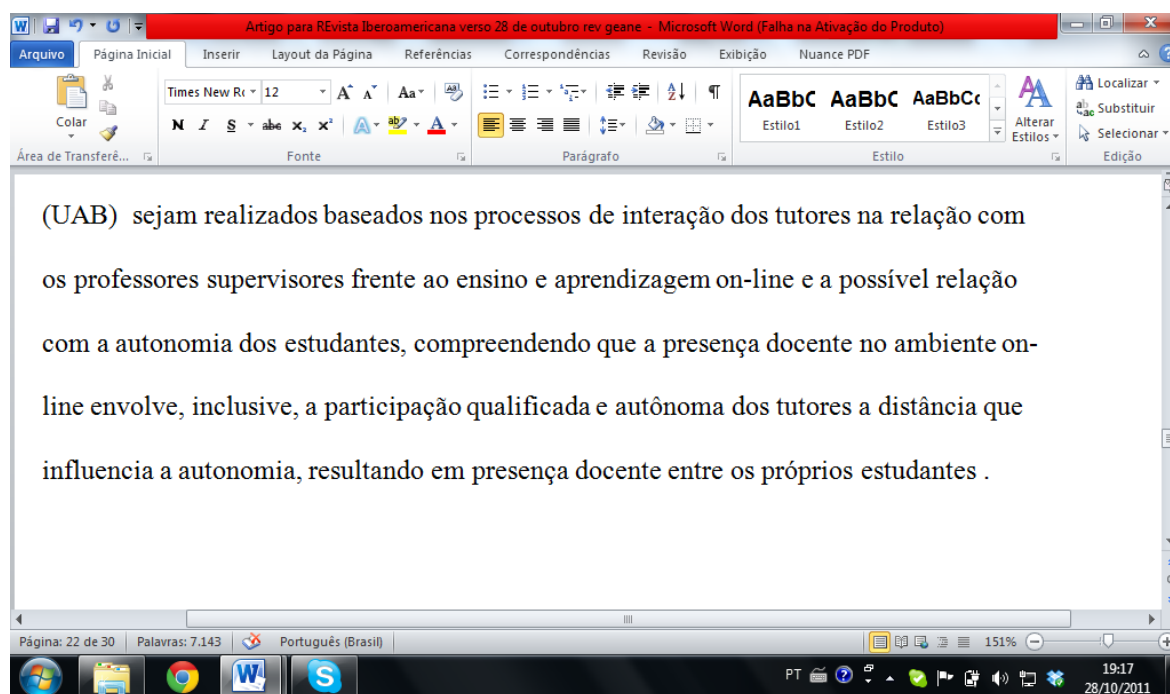
Isto foi observado, especialmente no tipo de atividades propostas que buscavam garantir as relações interativas entre os sujeitos (educador-educando) e o objeto do conhecimento (conteúdo), no qual exploraram vários recursos sempre buscando aliar teoria e prática, especialmente, por trabalhar com a atividade de pesquisa de campo. No AVA exploraram potencialmente as ferramentas de comunicação assíncrona como fórum com distintos objetivos (discussão didática, notícia, socialização sem caráter de sistematização didática) e, síncronas, como o chat, bem como atividades individuais e coletivas. Observou-se a preocupação em provocar de forma intensa a experiência de participação interativa e comunicativa de forma a produzir uma aprendizagem social mediada pelos recursos virtuais e pela tutoria disponíveis na plataforma.

Os resultados também demonstram a preocupação da professora em ajustar o ambiente e as ferramentas ao perfil do aluno da UAB (adulto e trabalhador), tais como: preocupação em aliar conteúdo/público alvo (perfil do estudante) e o tempo suficiente para conseguir trabalhar pedagogicamente uma gama de temas/assuntos num curto espaço de tempo e para um público tão diverso; fazer com que o professor-tutor se perceba como peça fundamental para mobilizar aprendizagens de maneira significativa e autônoma; utilizar de forma pontual os feedbacks a fim de contribuir com a auto-regulação da aprendizagem por parte do aluno; o aluno/tutor posicionar-se com mais autonomia diante das atividades e desafios que lhe são propostos.

A intencionalidade pedagógica explícita no Plano de Ensino e apresentada na organização visual da disciplina no Moodle, coerente com concepção de ensino-aprendizagem, contribuiu significativamente para a proposição de práticas educacionais que convergiram para a autonomia do sujeito.

Na perspectiva do Triângulo Interativo, no e-learning, professores e estudantes possuem papéis diferenciados do ensino presencial, para isto necessitam mudar suas expectativas quanto a interação nos ambientes e compreender a autonomia como um atributo do aprendiz que deve ser construído e ressignificado ao longo de sua vida para a sua formação profissional e pessoal. Nesse processo, observou-se como resultado a ação autônoma dos sujeitos ao dominarem as ferramentas necessárias para a realização das atividades e, por isso, também produzir novos conhecimentos. A partir destes dados, podemos afirmar que autonomia teve espaço de relevância na forma como o ambiente estava organizado e pelo tipo de atividades propostas.

Recomendamos que estudos no âmbito do Programa Universidade Aberta do Brasil (UAB) sejam realizados baseados nos processos de interação dos tutores na relação com os professores supervisores frente ao ensino e aprendizagem on-line e a possível relação com a autonomia dos estudantes, compreendendo que a presença docente no ambiente on-line envolve, inclusive, a participação qualificada e autônoma dos tutores a distância que tem potencial para influenciar a autonomia dos alunos, estimulando a ocorrência da presença docente entre os próprios estudantes.



## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Batista, M. Á. H. (2005). Consideraciones para el diseño didáctico de ambientes virtuales de aprendizaje: una propuesta basada en las funciones cognitivas del aprendizaje. In: *Revista Iberoamericana de Educación*, 38 (5), pp. 25-04-06. Recuperado em 08 de setembro de 2011. Obtido em <http://www.rieoei.org/deloslectores/1326Herrera.pdf>.
- Bustos, A., e Coll, C. (2010). Los entornos virtuales como espacios de enseñanza y aprendizaje. *Revista Mexicana de Investigación Educativa*, 44 (15), pp.163-184. Recuperado en 19 de junho de 2011. Obtido em: <http://www.comie.org.mx/v1/revista/visualizador.php?articulo=ART44009&criterio=http://www.comie.org.mx/documentos/rmie/v15/n044/pdf/ART44009>.
- Coll, C. (2005). Ayudar a aprender con las TIC: sobre los usos de la tecnología en la educación formal. Conferencia presentada no *V Congrés Multimedia Educatiu Els reptes educatius de la societat digital*. 29 de juny al 01 de juliol de 2005, Universitat de Barcelona, Barcelona. Recuperado en 23 de outubro de 2011. Obtido em: <http://www.ub.edu/grintie>.
- Coll, C., e Monereo, C. (2010). *Psicologia da Educação Virtual*. Aprender e Ensinar com as tecnologias da informação e comunicação. Porto Alegre, Artmed.
- Coll, C., Mauri, T. e Onrubia, J. (2008). Análisis de los usos reales de las TIC en contextos educativos formales: una aproximación sociocultural. *Revista Electrónica de Investigación Educativa*, 10 (1). Recuperado en 20 de Junho de 2011. Obtido em: <http://redie.uabc.mx/vol10no1/contenido-coll2.html>.
- Freire, P. (1994). *Pedagogia da esperança*: um reencontro com a pedagogia do oprimido. São Paulo: Paz e Terra.
- Freire, P. (1996/2000). *Pedagogia da autonomia*. Saberes necessários à prática educativa. 15 ed. RJ: Paz e Terra.
- Lalueza, J. L., Crespo, I., Camps, S, (2010). As tecnologias da informação e comunicação e os processos de desenvolvimento e socialização. In: Coll, C., Monereo, C. *Psicologia da Educação Virtual*. Aprender e Ensinar com as tecnologias da informação e comunicação. pp.47-65. Porto Alegre, Artmed.
- Mauri, T., Onrubia, J. (2010). O professor em ambientes virtuais: perfil, condições e competências. In: Coll, C., Monereo, C. *Psicologia da Educação Virtual*. Aprender e Ensinar com as tecnologias da informação e comunicação. pp.118-135. Porto Alegre, Artmed.
- Rama, C. (2009). *La universidad latinoamericana en la encrucijada de sus tendencias*. Santo Domingo: Edición de la Universidad del Caribe.
- Ramos, W. M., e Lazarte, L. (2007). Convergencia de educación presencial y a distancia: Desafíos de la Universidad Abierta de Brasil, el caso de la Universidad de Brasília. In: *Conferência Internacional do Conselho Internacional de Educação a Distância e Aberta*. Anais da Conferência Internacional do Conselho Internacional de Educação a Distância e Aberta - ICDE. México: Toluca.
- Zatt, Vicente. (2007). *Autonomia e educação em Immanuel Kant e Paulo Freire*. [versão eletrônica pdf]. Porto Alegre : EDIPUCRS, 2007. Recuperado em 10 de outubro de 2011. Obtido em: <http://www.pucrs.br/edipucrs/on-line/autonomia/autonomia/autonomia.html>.



## APÊNDICE

### Apêndice 1 Questionário para entrevista com professora



Universidade de Brasília - UnB  
Universidade Aberta do Brasil - UAB



**TEMA DE PESQUISA:** O ambiente virtual de aprendizagem como gerador/potencializador de aprendizagem para a autonomia.

**DISCIPLINA ON-LINE INVESTIGADA:** “A Psicologia e a Construção do Conhecimento”

**CURSO:** de Licenciatura de Artes Visuais, Teatro e Música da Universidade Aberta do Brasil da Universidade de Brasília – UAB/UnB.

#### DIMENSÃO 1 - Do planejamento do ensino

##### 1.1 Concepção de ensino- aprendizagem

- Fale de suas crenças e valores que orientaram o plano de ensino e a construção da disciplina.
- Em sua opinião como ocorre a aprendizagem em ambientes virtuais?
- Quais os fatores educativos que você privilegia na construção da disciplina?

##### 1.2 Objetivos de aprendizagem

- Quais os tipos de objetivos propostos (atitudinais, conceituais, procedimentais, valores, históricos, etc.);
- Os objetivos apoiam diretamente ou indiretamente a autonomia dos alunos?

##### 1.3 Conteúdos de aprendizagem

- Quais aspectos didáticos e psicossociais influenciaram na seleção dos conteúdos da disciplina? (quais os critérios de inclusão e exclusão de conteúdos)?
- Os conteúdos poderiam apoiar o desenvolvimento de quais habilidades/attitudes dos alunos? Considere inclusive algumas habilidades não contempladas nos objetivos que foram desenvolvidas no curso da disciplina. Justifique sua resposta.

#### DIMENSÃO 2 - Estratégias pedagógicas mobilizadoras da autonomia

##### 2.1 Organização das atividades/Estratégias de ensino/Enunciados /Comandos

- Em sua opinião de que forma as atividades propostas irão apoiar os alunos no cumprimento dos objetivos de aprendizagem de sua disciplina?
- Dê exemplos das atividades e o tipo de resultado de aprendizagem poderia ser obtido ou foi obtido.
- Estas atividades poderiam ou foram mobilizadoras da autonomia? De que forma?
- Foi utilizada alguma estratégia para potencializar a participação e interação entre os alunos, favorecendo a aprendizagem?



- Quais elementos do processo de ensino e aprendizagem são considerados na elaboração dos enunciados dos fóruns?

### DIMENSÃO 3 - Interação e processos mediacionais como provocadores da autonomia

#### 3.1 Comunicação interativa, influência educativa a partir do triângulo interativo

- Quais ações são necessárias para estabelecer a comunicação interativa sua com o tutor e com os alunos na perspectiva da educação para a autonomia?
- Como você percebe o papel do aluno como o "outro mediador" no processo de ensino-aprendizagem no AVA?
- Ainda dentro dessa perspectiva, como você avalia as atividades dos fóruns?
- As atividades propostas propiciaram interações possíveis e previsíveis para mediar a aprendizagem na perspectiva da autonomia entre todos os atores?

## Apêndice 2 Protocolo de Indicadores do Potencial da Autonomia - PIPA

### DIMENSÃO 1 - DO PLANEJAMENTO DO ENSINO

Categorias de análise	Eixos epistemológicos como fio condutor para a autonomia	Instrumentos a serem analisados	Pontos de análise – questões
Concepção de ensino-aprendizagem;	Observar as questões relacionadas à valorização: <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ da aprendizagem colaborativa;</li> <li>✓ da experiência e valores dos sujeitos aprendentes;</li> <li>✓ da comunicação interativa;</li> <li>✓ da influência educativa entre aluno-aluno;tutor-aluno;</li> <li>✓ da autonomia do aluno no seu processo de aprendizagem.</li> </ul>	Plano de Ensino (PE);	Analisar as concepções de ensino e aprendizagem explícitas no Plano de Ensino.
Objetivos de aprendizagem	Os objetivos: <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ são amplos e preveem formas de fortalecimento da autonomia do sujeito;</li> <li>✓ são muito específicos e não consideram as aprendizagens não intencionais;</li> <li>✓ consideram a relação dialógica necessária entre os participantes;</li> <li>✓ consideram a necessidade de reflexão na/sobre a ação como princípio essencial para a promoção da autonomia.</li> </ul>	Plano de Ensino	Identificar os tipos de objetivos propostos (atitudinais, conceituais, procedimentais, valores, históricos, etc.); Analisar se os objetivos identificados apoiam diretamente ou indiretamente a autonomia dos alunos.
Conteúdos de aprendizagem	Os conteúdos elencados: <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ visam possibilitar que os objetivos planejados sejam alcançados;</li> <li>✓ estão à mercê dos objetivos ou sua forma de apresentação tem maior relevância que os objetivos apresentados no PE;</li> <li>✓ funcionam como recursos para o desenvolvimento da autonomia dos alunos</li> </ul>	Plano de Ensino	Com base na concepção de ensino-aprendizagem dialógico, cuja lógica curricular os objetivos definem os conteúdos e estes definem a metodologia, analisar se os conteúdos apresentados visam oferecer meio para alcançar as habilidades/attitudes (objetivos) conforme exposto no PE.

## DIMENSÃO 2 – ESTRATÉGIAS PEDAGÓGICAS MOBILIZADORAS DA AUTONOMIA

Categorias de análise	Eixos epistemológicos como fio condutor para a autonomia	Instrumentos a serem analisados	Pontos de análise – questões
Organizaçã o das atividades Estratégias de ensino Enunciados Comandos	<p>As atividades:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ estão organizadas de forma a incluir o aluno como autor, são atividades abertas (código aberto) valorizam os conhecimentos e valores que os estudantes trazem para o curso;</li> <li>✓ visam à aprendizagem autodirigida pelo aluno;</li> <li>✓ promovem a discussão sobre as regras, comandos a serem desenvolvidos no intuito de uma prática dialógica e compartilhada e não apenas imposta.</li> </ul>	Atividades selecionadas (Fórum, tarefas, etc.)	<p>Analisar as atividades selecionadas para a disciplina e identificar:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-o tipo de estratégia usada para mobilizar a autonomia dos estudantes.</li> <li>-estão coerentes com os objetivos de aprendizagem propostos ;</li> <li>-estão coerentes com os princípios norteadores da concepção de ensino-aprendizagem propostas pelo PE;</li> <li>-são potencializadoras da reflexão e (re)construção crítica do conhecimento;</li> <li>-permitem circulação de informações suficientes que possibilitem ao sujeito aprendente desenvolver o que é solicitado de forma autônoma e construtiva.</li> <li>-Verificar se apóiam (estimulam) o desenvolvimento social e cultural entre alunos e alunos tutores.</li> </ul>

## DIMENSÃO 3 - INTERAÇÃO E PROCESSOS MEDIACIONAIS COMO PROVOCADORES DA AUTONOMIA

Categorias de análise	Eixos epistemológicos como fio condutor para a autonomia	Instrumentos a serem analisados	Pontos de análise – questões
Comunicação interativa,; influência educativa a partir do triângulo interativo.	<p>As interações foram construídas para o fortalecimento da autonomia do estudante para isso utilizou-se de estratégias :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ que considerem a influência educativa entre os sujeitos envolvidos no processo de ensino - aprendizagem;</li> <li>✓ que suscite e potencialize a colaboração com os pares;</li> <li>✓ que desperte no sujeito aprendente a mobilidade de ações individuais e coletivas que lhe permitam conduzir sua aprendizagem com nível de autonomia necessária à formação reflexiva, tanto para si quanto para o grupo.</li> <li>✓ demonstre o papel do tutor como mediador e co-autor do processo de ensino-aprendizagem estabelecido;</li> <li>✓ com a finalidade de facilitar, construir e validar um conhecimento.</li> </ul>	Fórum Feedback	<p>Analisar os tipos de interações</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Tutor-professor ; Professor-tutor</li> <li>✓ Tutor – aluno; Aluno-tutor</li> <li>✓ Tutor -conteúdo</li> <li>✓ Aluno-aluno</li> <li>✓ Aluno -conteúdo</li> <li>✓ Professor-aluno; Aluno-professor</li> </ul> <p>E as mediações ocorridas nos fóruns como processo de apoio a construção da autonomia, tendo por base as seguintes categorias:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ se apenas para sistematizar informação visando apenas a resposta a uma questão/conteúdo;</li> <li>✓ se visam orientar e promover reflexão individual e/ou coletiva, indo além do conteúdo pelo conteúdo;</li> <li>✓ se interpessoal - um a um - ( tutor para um aluno )</li> <li>✓ se para o coletivo (tutor para o grupo)</li> <li>✓ se buscam à colaboração/cooperação e participação.</li> </ul>